



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2020/2021

Nº de proyecto: 279

INSTrumento de Apoyo infoGRAFico (InstaGRAF)

Responsable del proyecto:

Laura M^a Bermejo López

Facultad de Farmacia

Departamento: Nutrición y Ciencia de los Alimentos

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto (Máximo 2 folios)

Desde el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se promueve el desarrollo de metodologías basadas en el aprendizaje activo, con un modelo educativo basado en el trabajo de los estudiantes, que integren, dentro de las clases de teoría, otras técnicas de enseñanza que faciliten el aprendizaje en el aula universitaria, lográndose así una clase más dinámica y participativa.

Por otro lado, debido a los acontecimientos sociosanitarios acontecidos como consecuencia de la pandemia mundial debida al virus SARS-Cov-2, que ha afectado a cientos de países en todo el mundo, las instituciones educativas se han visto obligadas en la mayoría de los casos a suspender clases presenciales y a poner en marcha en la medida de sus posibilidades, programas docentes adaptados a formatos no presenciales.

Todo ello ha generado un interés creciente en el profesorado por implementar el uso de nuevas Técnicas de la información y la Comunicación y las redes sociales en sus aulas ya que podrían contribuir a transmitir información y a interactuar con el docente a distancia, abriendo nuevas posibilidades al trabajo grupal y colaborativo.

Por otro lado, dentro de las técnicas de enseñanza que faciliten el aprendizaje en el aula universitaria basándose en la representación gráfica y de imágenes destacan las infografías. Una infografía es una representación visual, sintética y creativa acerca de un concepto o tema de interés, que emplea textos cortos, gráficos, dibujos y otros elementos.

Por todo ello, la creación de recursos educativos que empleen las infografías y su difusión a través de redes sociales podría ser de utilidad entre otras cosas para mejorar el aprendizaje activo, la creatividad y la motivación del alumnado por el aprendizaje de las materias impartidas.

Por esta razón en el curso académico 2020/2021, el equipo investigador del presente proyecto planteó poner en marcha una actividad docente basada en la creación de un recurso educativo innovador en abierto y virtual que utilizara infografías y redes sociales para motivar, apoyar e incentivar el aprendizaje activo de los estudiantes aplicando de forma integradora los diferentes conocimientos teóricos impartidos en clases teóricas de los Grados de Farmacia y Nutrición Humana y Dietética.

Con el proyecto propuesto se pretendían conseguir los siguientes objetivos

En relación al profesorado y al resto de equipo que conforma la propuesta:

- **Objetivo 1.** Mejorar las competencias del profesorado en el manejo y gestión de distintas herramientas digitales relacionadas con la creación y diseño de infografías así como de redes sociales.

En relación al alumnado participante:

- **Objetivo 2.** Aumentar la motivación del alumnado en los temas incluidos en la materia al tratarse de una actividad novedosa.
- **Objetivo 3.** Mejorar la creatividad, la capacidad de trabajo en grupo, diálogo, discusión de diferentes puntos de vista, gestión de la información, autocrítica, etc., aspectos muy valorados a nivel profesional.
- **Objetivo 4.** Mejorar las competencias del alumnado en el manejo y gestión de distintas herramientas digitales relacionadas con la creación y diseño de infografías

- **Objetivo 5.** Mejorar la comunicación de conceptos científico-sanitarios de los alumnos a través de las redes sociales.
- **Objetivo 6.** Favorecer el aprendizaje activo del alumno: se pretende que el alumno presente un trabajo en grupo de calidad suficiente como para que sus materiales sean seleccionados para un uso educativo.
- **Objetivo 7.** Realizar la evaluación continua del alumnado: gracias a que durante el desarrollo de la actividad el profesor estará en contacto con los alumnos de forma periódica para guiarlos en dicho proceso, información que le servirá para la evaluación continua.
- **Objetivo 8.** Por último, otro de los objetivos del proyecto fue obtener un banco de materiales infográficos que puedan ser utilizados en cursos sucesivos como material didáctico por los alumnos.

1. Objetivos alcanzados (Máximo 2 folios)

- **Objetivo 1.** Mejorar las competencias del profesorado en el manejo y gestión de distintas herramientas digitales relacionadas con la creación y diseño de infografías así como de redes sociales.

Indicador 1. certificados de participación del equipo del proyecto en cursos de formación acerca del uso y gestión de redes social. Algunos de los integrantes del proyecto participaron en algún curso de formación acerca del uso y gestión de redes sociales: en concreto participaron en el curso del Plan de Formación del Profesorado de la UCM “Recetas de éxito para el uso de redes sociales en el aula”. En el *Anexo 1* se adjuntan los certificados de participación. Además, la Dra. Aparicio Vizuite, debido a su gran experiencia en el manejo de plataformas digitales como gestora de la página web del Dpto. de Nutrición y Ciencia de los Alimentos y del Grupo de Investigación VALORNUT, impartió un curso de formación en competencias digitales al resto de equipo

- **Objetivo 2.** Aumentar la motivación del alumnado en los temas incluidos en la materia al tratarse de una actividad novedosa.

Indicador 2.1. Porcentaje de alumnos que participa en la actividad propuesta. Durante el curso académico 2020/2021 la herramienta InstaGRAF se ofertó como actividad voluntaria a un total de 351 estudiantes de 4 asignaturas (“Nutrición”, “Química Analítica 2”, “Toxicología” y “Dietética y Nutrición Clínica”) de 2 grados académicos diferentes (Farmacia y Nutrición humana y Dietética). De todos ellos, se interesaron en participar un total de 135 (38.5%) estudiantes: 51 de “Nutrición”; 20 de “Química Analítica 2”, 29 de “Toxicología” y 35 de “Dietética y Nutrición Clínica” (*Anexo 2*).

Indicador 2.2. Opinión de los alumnos sobre la novedad de la actividad como herramienta didáctica. Los alumnos que participaron en la encuesta de satisfacción puntuaron con $4,6 \pm 0,6$ puntos, el ítem del cuestionario de satisfacción “Me ha parecido original/novedoso”, lo que indica que, según los alumnos, la actividad es muy novedosa ya que la puntuación 1 significa “Nada de acuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”

- **Objetivo 3.** Mejorar la creatividad, la capacidad de trabajo en grupo, diálogo, discusión de diferentes puntos de vista, gestión de la información, autocrítica, etc., aspectos muy valorados a nivel profesional.

Indicador 3.1. Opinión de los alumnos sobre la mejora de la creatividad. Los estudiantes puntuaron con 4.3 ± 0.8 puntos, el ítem del cuestionario de satisfacción: “Me ha ayudado a promover la creatividad”, lo que indica que los alumnos consideran a la herramienta muy útil para potenciar esta competencia.

Indicador 3.2. Opinión de los alumnos sobre la mejora de trabajar en equipo. Los alumno/as puntuaron con 3.8 ± 1.1 puntos, el ítem del cuestionario de satisfacción: “He mejorado la capacidad de trabajar en equipo”, lo que indica que los alumnos consideran que la actividad mejora la capacidad de trabajar en grupo.

Indicador 3.3. Opinión de los alumnos sobre la mejora de la capacidad de organización, planificación y ejecución de trabajos. Los alumno/as puntuaron con 3.9 ± 0.9 puntos, el ítem del cuestionario de satisfacción: “He mejorado mi capacidad de organización, planificación y ejecución de trabajos”, lo que indica que los alumnos consideran que la actividad mejora la capacidad de realizar todos estos aspectos muy valorados a nivel profesional.

- **Objetivo 4.** Mejorar las competencias del alumnado en el manejo y gestión de distintas herramientas digitales relacionadas con la creación y diseño de infografías.

Indicador 4.1. Opinión de los alumnos sobre la mejora de las competencias digitales en el uso de plataformas para la creación de infografías. Los estudiantes puntuaron con 4.4 ± 1.0 puntos, el ítem del cuestionario de satisfacción: “He mejorado mis competencias digitales en el uso de plataformas para la creación de infografías”, lo que indica que los alumnos consideran a la herramienta de gran utilidad para potenciar esta competencia.

- **Objetivo 5.** Mejorar la comunicación de conceptos científico-sanitarios de los alumnos a través de las redes sociales.

Indicador 5.1. Opinión de los alumnos sobre la utilidad de twitter e Instagram como herramientas didácticas en el aprendizaje de las materias impartidas. Los estudiantes puntuaron con 4.4 ± 0.9 puntos, el ítem: “El uso de herramientas como twitter e Instagram son herramientas didácticas útiles en el aprendizaje de las materias impartidas”, lo que indica que los alumnos consideran a la herramienta de gran utilidad en la aplicación docente.

Indicador 5.2. Opinión de los alumnos sobre la utilidad de twitter e Instagram para difundir adecuadamente los trabajos realizados. Los estudiantes puntuaron con 4.0 ± 1.0 puntos, el ítem: “Considero que con el uso de twitter e Instagram se le ha dado gran difusión al trabajo realizado”, lo que indica que los alumnos consideran a la herramienta de gran utilidad para dar difusión al contenido de los trabajos que han realizado.

- **Objetivo 6.** Favorecer el aprendizaje activo del alumno: se pretende que el alumno presente un trabajo en grupo de calidad suficiente como para que sus materiales sean seleccionados para un uso educativo.

Indicador 6.1. Opinión de los alumnos sobre la utilidad de la herramienta InstaGRAF para entender mejor el tema sobre el que he tenido que trabajar. Los estudiantes puntuaron con 4.2 ± 0.9 puntos, sobre 5, el ítem del cuestionario de satisfacción: “Me ha sido de utilidad para entender mejor el tema sobre el que he tenido que trabajar”.

Indicador 6.2. Opinión de los alumnos sobre la utilidad de la herramienta InstaGRAF para entender mejor otros temas tratados en la asignatura y abordados por otros compañeros. Los estudiantes puntuaron con 3.7 ± 1.0 puntos, sobre 5, el ítem: “Me ha sido de utilidad para entender mejor otros temas tratados en la asignatura y abordados por otros compañeros”.

Indicador 6.3. Opinión de los alumnos sobre la utilidad de la herramienta InstaGRAF como actividad evaluable. Los estudiantes puntuaron con 4.5 ± 0.8 puntos, sobre 5, el ítem: “Me ha parecido una buena opción de evaluación”.

Indicador 6.4. Evaluación de la dificultad de la realización de la herramienta InstaGRAF. Los alumno/as puntuaron con 2.4 ± 1.1 puntos, sobre 5, “el grado de dificultad para la realización de la actividad InstaGRAF, lo que indica que la actividad fue relativamente fácil.

Todos estos indicadores ponen de manifestó que InstaGRAF favorecer el aprendizaje activo de los estudiantes creando de manera sencilla ellos mismos materiales para uso educativo.

- **Objetivo 7.** Realizar la evaluación continua del alumnado: gracias a que durante el desarrollo de la actividad el profesor estará en contacto con los alumnos de forma periódica para guiarlos en dicho proceso, información que le servirá para la evaluación continua.

La herramienta InstaGRAF ha servido para hacer un seguimiento del alumnado en las distintas asignaturas ya que se ha tenido que tutorizar el trabajo de los alumnos para un correcto desarrollo de la misma.

- **Objetivo 8.** Obtener un banco de materiales infográficos que puedan ser utilizados en cursos sucesivos como material didáctico por los alumnos.

Indicador 8.1. Trabajos realizados: Al finalizar el curso académico, los grupos conformados por los estudiantes participantes en la actividad entregaron un total de 36 infografías. Todos los trabajos fueron subidos a las redes sociales Instagram y Twitter a través del usuario creado expresamente para la utilización de la herramienta InstaGRAF (@InstagrafUCM). Además, todos los trabajos de la herramienta InstaGRAF creados por los estudiantes fueron alojados en la página de la asignatura del campus virtual de la UCM y también en la página web del grupo de investigación VALORNUT (<https://www.ucm.es/idinutricion/material-educativo>).

2. Metodología empleada en el proyecto (Máximo 1 folio)

Para implementar en el aula el INSTRumento de Apoyo infoGRAFico (InstaGRAF) se llevaron a cabo una serie de pasos (Tabla 1) los cuales deben ser explicados con detalle el primer día de clase de la asignatura por el profesor. Además, estos pasos se colgaron en el campus virtual en 2 formatos (texto-pdf y video-audio explicativo para visualización asíncrona) para facilitar la consulta de los estudiantes en caso de presentar dudas o necesitar aclaraciones:

Tabla 1. Pasos a implementar la herramienta InstaGRAF para diseñar una infografía y subir contenido a una red social		
	Tareas	Indicaciones
Paso 1	Organización en grupos y reparto de roles	<ul style="list-style-type: none">• Grupos de 4-6 estudiantes• Reparto de roles (portavoz, secretario, etc.)
Paso 2	Asignación de tema y concepto/s	<ul style="list-style-type: none">• El profesor indica al grupo un concepto/s concretos de un tema de la asignatura para la actividad
Paso 3	Diseño y creación de la infografía	<ul style="list-style-type: none">• Utilizar plataforma digital: Infogram, Piktochart, Easel, Canva,...• Incluir palabras/textos breves y crear diseños atractivos• Visualizar ejemplos de infografías
Paso 4	Entrega y revisión de la infografía al profesor	<ul style="list-style-type: none">• Entregar la infografía al profesor para su revisión tantas veces como se requiera hasta la versión final
Paso 5	Elaboración de mensaje científico-sanitario para redes sociales	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar un mensaje escrito que resuma la infografía de manera sencilla y breve, utilizando un lenguaje científico-sanitario adecuado• Visualizar modelos a modo de ejemplo
Paso 6	Entrega y revisión de mensaje al profesor	<ul style="list-style-type: none">• Entregar el mensaje al profesor para su revisión hasta llegar a la versión final• El profesor añadirá una línea final de agradecimientos que incluirá el usuario del alumno en la red social previo consentimiento
Paso 7	Subir la infografía y mensaje a las redes sociales	<ul style="list-style-type: none">• El trabajo se subirá a Instagram y Twitter con el usuario @instagrafUCM• El profesor será el encargado de subir los trabajos
Paso 8	Entrega de actas	<ul style="list-style-type: none">• Secretario: responsable de elaborar el acta• Incluye consentimiento informado del alumno para uso del usuario de red social y para difundir las infografías• Debe ser firmada por todos los miembros del grupo• Debe entregarse al profesor al finalizar la actividad

Al final de todo el proceso se realizó una valoración de la utilidad de la herramienta para los estudiantes: para ello el equipo investigador elaboró, a través de la Plataforma google forms, un cuestionario en el que se recogían diferentes preguntas acerca de la utilidad del instrumento y que permitía obtener una valoración de la satisfacción de la herramienta por parte del alumnado. El enlace del cuestionario fue enviado a los estudiantes que participaron en la herramienta a través de sus correos electrónicos institucionales de la UCM y sus respuestas fueron recogidas en una Base de Datos para su posterior análisis por parte del equipo investigador. El cuestionario de evaluación empleado se muestra en el Anexo 3.

3. Recursos humanos (Máximo 1 folio)

Para el desarrollo de la actividad se ha contado con el **equipo investigador** inicial que se propuso para desarrollar el proyecto, y que estuvo formado por los siguientes integrantes:

- Prof. Laura María Bermejo López (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. Aránzazu Aparicio Vizuite (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. Ana M. López Sobaler (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. Rosa M. Ortega Anta (Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Prof. Elena Rodríguez Rodríguez (Departamento de Química en Ciencias Farmacéuticas).
- Prof. Bricia López Plaza (Departamento de Medicina).
- África Peral Suárez (Estudiante de postgrado de la UCM, Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- M^a Dolores Salas González (Estudiante de postgrado de la UCM, Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Ana María Lorenzo Mora (Estudiante de postgrado de la UCM, Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Ángela Amores Arrojo (PAS, Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).
- Isabel Martín de la Torre (PAS, Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos).

Todos los miembros del grupo de investigación tuvieron un rol y responsabilidades específicas desde el inicio del proyecto, lo que ha permitido que éste se haya llevado a cabo de una forma correcta.

Además, se ha contado con los alumnos que voluntariamente quisieron participar en el proyecto.

En cuanto a la participación de **estudiantes**, durante el curso académico 2020/2021 han participado un total de 135 alumno/as: 51 de "Nutrición"; 20 de "Química Analítica 2" y 29 de "Toxicología" y 35 de "Dietética y Nutrición Clínica" (*Anexo 2*)

4. Desarrollo de las actividades (Máximo 3 folios)

Tras conocer la concesión del proyecto se convocó una reunión inicial del equipo docente en el mes de julio para plantear y planificar las actividades a realizar en el mes de septiembre. De esta forma, los profesores fueron organizando las presentaciones explicativas, buscando ejemplos de infografías y mensajes científico-sanitarios en redes, tareas que se ajustaban a sus asignaturas, los materiales necesarios...

Finalmente, durante el curso 2020/2021 se decidió implantar el uso de la herramienta en 4 asignatura teóricas de 2 grados académicos, en las que el profesorado integrante del equipo imparte clases teóricas, tal y como se describe en el Anexo 1:

El primer día de clase, el profesor de las asignaturas explicó con detalle los pasos a seguir para participar en InstaGRAF:

- Paso 1: Organización de estudiantes en grupos y reparto de roles: InstaGRAF se planificó a modo de metodología activa que fomentara el trabajo en equipo y colaborativo. Por ello, se indicó a los interesado/as en participar que para realizar la actividad debían organizarse en grupos de 4-6. Además, dentro de cada grupo se indicó que debían establecer un reparto de roles (portavoz, secretario, etc.), siendo el secretario el responsable de entregar al final de la actividad, un acta que resumía las tareas planificadas, reuniones y el reparto. Se indicó a los estudiantes que en caso de que la actividad presencial estuviera afectada por la pandemia de COVID19, los estudiantes debían reunirse en plataformas colaborativas (Ejemplo: Google Meet, Zoom...), en las que el portavoz de cada grupo debía generar los enlaces y convocar al resto del equipo. Además, el enlace de las reuniones debía enviarse también al profesor para su conocimiento.
- Paso 2: Asignación de Tema y Concepto/s para cada infografía: Una vez establecidos los grupos, el profesor asignó a cada uno de ellos un concepto/s concretos de un tema teórico de la asignatura para elaborar su infografía. La mayoría de los conceptos seleccionados fueron aspectos de gran interés para que el trabajo pudiera reforzar su aprendizaje.
- Paso 3: Diseño y creación de la infografía: El profesor indicó a los estudiantes 4 plataformas digitales para el diseño de infografías y con acceso web gratuito: Infogram (<https://infogram.es>); Piktochart (<http://piktochart.com>); Easel (<http://www.easel.ly/>); Canva (<https://www.canva.com/>). Estas plataformas fueron seleccionadas previamente por el equipo investigador tras revisar diferentes plataformas de acceso gratuito diseñadas específicamente para la creación de infografías. Además, el primer día de clase el profesor mostró ejemplos gráficos que sirvieran de modelo.
- Paso 4: Entrega y revisión de la infografía diseñada al profesor: Una vez finalizada la infografía los estudiantes entregaron al profesor el trabajo para supervisar su contenido. El profesor revisó el documento tantas veces como fue necesario hasta lograr que el grupo llegara a la versión definitiva de la infografía que contuviera un contenido adecuado.
- Paso 5: Elaboración de un mensaje científico-sanitario para incluir en una red social: Una vez diseñada la versión definitiva de la infografía, los estudiantes tenían que elaborar un mensaje escrito que transmitiera los conceptos mostrados en la infografía de una manera sencilla y breve (<280 caracteres) y utilizando un lenguaje científico-sanitario adecuado. Además, se animó a los estudiantes a incluir hashtags (#) en palabras clave del texto para fomentar la discusión y la vinculación del contenido de la infografía con otros mensajes divulgados a través de redes que estuvieran relacionados

con el tema. Por último, durante la explicación de este paso el primer día de clase, el profesor mostró algunos mensajes a modo de ejemplo para facilitar su entendimiento.

- **Paso 6: Entrega y revisión del mensaje elaborado al profesor:** Una vez elaborado el mensaje, se entregaba al profesor para ser revisado tantas veces como fuera necesario hasta lograr que el grupo llegara a la versión del contenido del mensaje definitivo. Por último, el equipo investigador añadía a la versión definitiva una línea final de agradecimiento a todos los estudiantes que habían contribuido al trabajo. En esta línea se incluía el usuario de red social de cada alumno, previa autorización consentida de cada uno de ellos incluida en el acta. También, se incluía en la línea final el usuario de la UCM (@unicomplutense) así como el del grupo de investigación del equipo de investigadores de este proyecto (@idinutricion).
- **Paso 7: Subida de infografía y mensaje a las redes sociales:** Una vez finalizada la infografía y el mensaje científico-sanitario, ambos trabajos eran subidos a las redes sociales seleccionadas para la comunicación del contenido (Instagram, Twitter) a través del usuario creado expresamente para la utilización de la herramienta InstaGRAF (@InstagrafUCM). La subida del material fue realizada por el equipo investigador para evitar el manejo indebido del contenido de información en las plataformas por parte de los estudiantes. Además, todos los trabajos de la herramienta InstaGRAF creados por los estudiantes fueron alojados en la página de la asignatura del campus virtual de la UCM y también en la página web del grupo de investigación VALORNUT (<https://www.ucm.es/idinutricion>). Para poder difundir esta información acorde a la legislación actual de la Ley de Protección de datos, se solicitaba a los estudiantes la autorización oportuna para poder llevarlo a cabo.

Por otro lado, es importante destacar que todos los profesores y el personal integrante del proyecto participaron en un curso de formación acerca del uso y gestión de redes sociales. En los cursos del Plan de Formación del Profesorado de la UCM “Recetas de éxito para el uso de redes sociales en el aula” y/o “Redes sociales y otros social media para PDI (Iniciación)”. Además, la Dra. A. Aparicio Vizquete, debido a su gran experiencia en el manejo de plataformas digitales como gestora de la página web del Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos y del Grupo de Investigación VALORNUT, se encargó de impartir un curso de formación en competencias digitales al resto del equipo del proyecto.

- **Paso 8: Entrega del acta:** El secretario del grupo era responsable de elaborar el acta de las actividades planificadas, reuniones, reparto de tareas entre los miembros del grupo. Los profesores entregaron una plantilla de acta que detallaba todos los apartados a incluir (*Anexo 4*). El acta debía ser firmada por todos, como signo de aceptación de su contenido. Esta acta tenía que ser entregada al profesor una vez finalizada la actividad. Esta tarea de la herramienta tuvo como objetivo desarrollar habilidades como la capacidad de iniciativa y de liderazgo, así como el trabajo en equipo.

Resultados y productos obtenidos

- **Número de infografías y de estudiantes participantes:** Durante este curso académico han participado un total de 135 estudiantes: 51 de “Nutrición”; 20 de “Química Analítica 2”, 29 de “Toxicología” y 35 de “Dietética y Nutrición Clínica” (*Anexo 2*). Al finalizar el curso académico, los grupos conformados por estos estudiantes han entregado un total de 36 infografías. Algunas de ellas se muestran a modo de ejemplo en el *Anexo 5*.
- **Calificación de la actividad:** Para calificar la actividad realizada por los estudiantes se elaboró una rúbrica en la que se puntuaban diferentes aspectos en relación a la calidad de la infografía, del mensaje y del Acta entregada (*Anexo 6*) pudiendo obtener una calificación máxima de 10. En base a la rúbrica, la calificación media de las 36 infografías

realizadas fue de 9,35 sin observar diferencias en las calificaciones en función de la asignatura (Toxicología: 9,2, Química Analítica 2: 9,5; Nutrición: 9,4; Dietética y Nutrición Clínica: 9,2).

- Valoración de la utilidad de la herramienta por el alumnado: Los estudiantes respondieron a un cuestionario de 11 preguntas (*Anexo 3*) donde tenían que valorar cada una de ellas en una escala del 1 al 5 donde: 1 era “nada de acuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”. De los 135 estudiantes que participaron en la actividad, al finalizar el curso, 84 (62.2%) de ellos completaron la encuesta de valoración de la utilidad de la herramienta InstaGRAF. Los resultados de la encuesta se muestran en el *Anexo 7*. Como se puede observar, la pregunta de si esta actividad “Me ha sido de utilidad para entender mejor el tema sobre el que han tenido que trabajar” ha sido valorada con 4,21 puntos, la pregunta de si consideran el uso de herramientas como Twitter o Instagram útiles en el aprendizaje de las materias impartidas ha sido valorada con 4,35 puntos y la de la originalidad y novedad del proyecto con 4,55 puntos. En cuanto a la pregunta de “Me ha parecido que le he tenido que dedicar demasiado tiempo”, la puntuación obtenida es de 2.40 puntos, lo cual refleja que los estudiantes no han percibido que el trabajo propuesto haya supuesto una carga excesiva.
- Indicadores del impacto en la difusión en las redes sociales: Las 36 infografías entregadas han sido difundidas a través de las redes Instagram y Twitter obteniendo los siguientes resultados a 29 de junio de 2021 en cuanto a difusión: En Instagram, han registrado un conjunto de 790 likes, 231 reproducciones y 77 comentarios. En Twitter han obtenido un total de 238 likes, 56 retweets, 60 comentarios y 19.805 visualizaciones (601 visualizaciones/día).
- Indicador del impacto de la participación en la herramienta sobre la nota final de la asignatura: Al finalizar la convocatoria ordinaria del curso académico 2020/2021, de los 351 estudiantes que cursaron las asignaturas en las que se implantó la herramienta (Nutrición n=91, Química Analítica 2: 85, Toxicología: 104, Dietética y Nutrición Clínica n=71), participaron en InstaGRAF 135 de ellos (38.5%) (Nutrición n=51, Química Analítica 2 n=20, Toxicología n=26, Dietética y Nutrición Clínica n=35). Al comparar las medias de las calificaciones obtenidas en la asignatura en función de si los estudiantes habían participado o no en InstaGRAF se ha observado que la nota media de los estudiantes que han participado en InstaGRAF es significativamente mayor que la de los estudiantes que no han participado ($7,5 \pm 1,6$ vs $6,8 \pm 1,8$, $p < 0.001$).

Conclusión

La elaboración de infografías y su difusión a través de redes sociales dentro de la herramienta InstaGRAF constituyen un método didáctico original y creativo bien aceptado y valorado por los estudiantes que les ha permitido comprender mejor los conceptos explicados en clase y ha contribuido a obtener un mejor rendimiento académico. La plataforma InstaGRAF podría ser una herramienta útil y sencilla con gran versatilidad que podría ser utilizada en cualquier asignatura y grado académico.

5. Anexos

- **Anexo 1.** Certificados de participación del equipo del proyecto en cursos de formación en relación con Redes Sociales
- **Anexo 2.** Porcentaje de alumnos que participa en la herramienta InstaGRAF. Distribución en función de la asignatura
- **Anexo 3.** Cuestionario de valoración de la herramienta InstaGRAF completada por el alumnado
- **Anexo 4.** Plantilla de ACTA para entregar por los estudiantes al finalizar el trabajo
- **Anexo 5.** Imagen de algunas de las Infografías creadas
- **Anexo 6.** Rúbrica utilizada por el profesorado para puntuar los trabajos realizados por los estudiantes con la herramienta InstaGRAF.
- **Anexo 7.** Resultados de la encuesta de opinión sobre la actividad:

Anexo 1. Certificados de participación del equipo del proyecto en cursos de formación en relación con Redes Sociales:

	
PLAN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO	
D. Elena Rodríguez Rodríguez, con DNI 50874875W, ha superado el curso del Plan de Formación del Profesorado de la Universidad Complutense de Madrid	
RECETAS DE ÉXITO PARA EL USO DE REDES SOCIALES EN EL AULA	
obteniendo la calificación final de APTO. El curso, desarrollado en la convocatoria de Septiembre 2020, ha tenido una duración de 12 horas. Septiembre 2020	
 Mª Isabel Delgado Piña Directora del Centro de Formación Permanente	 María Rosario González Martín Coordinadora Plan de Formación del Profesorado

	
PLAN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO	
Dª. Laura Mª Bermejo, con DNI López, ha superado el curso del Plan de Formación del Profesorado de la Universidad Complutense de Madrid	
RECETAS DE ÉXITO PARA EL USO DE REDES SOCIALES EN EL AULA	
obteniendo la calificación final de APTO. El curso, desarrollado en la convocatoria de Septiembre 2020, ha tenido una duración de 12 horas. Septiembre 2020	
 Mª Isabel Delgado Piña Directora del Centro de Formación Permanente	 María Rosario González Martín Coordinadora Plan de Formación del Profesorado

	
PLAN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO	
Dª. Bricia López Plaza, con DNI 54866815Q, ha superado el curso del Plan de Formación del Profesorado de la Universidad Complutense de Madrid	
RECETAS DE ÉXITO PARA EL USO DE REDES SOCIALES EN EL AULA	
obteniendo la calificación final de APTO. El curso, desarrollado en la convocatoria de Septiembre 2020, ha tenido una duración de 12 horas. Septiembre 2020	
 Mª Isabel Delgado Piña Directora del Centro de Formación Permanente	 María Rosario González Martín Coordinadora Plan de Formación del Profesorado

Anexo 2. Porcentaje de alumnos que participa en la herramienta InstaGRAF.
Distribución en función de la asignatura

Asignaturas y participación de estudiantes en las que se ha implantado la herramienta InstaGRAF					
Asignatura	Grado Académico	Profesor	Cuatrimestre	Nº de alumnos	Nº (%) de alumnos participantes
Nutrición	Farmacia	<ul style="list-style-type: none"> • Dra. Aranzazu Aparicio • Dra. Ana M López Sobaler • Dra. Rosa M Ortega A 	Segundo cuatrimestre	91	51 (56.0%)
Química Analítica 2	Farmacia	<ul style="list-style-type: none"> • Dra Elena Rodriguez 	Primer cuatrimestre	85	20 (23.5%)
Toxicología	Farmacia	<ul style="list-style-type: none"> • Dra. Laura M Bermejo 	Primer cuatrimestre	104	29 (27.9%)
Dietética y Nutrición Clínica	Nutrición Humana y Dietética	<ul style="list-style-type: none"> • Dra. Bricia López Plaza 	Primer cuatrimestre	71	35 (49.3%)
TOTAL				351	135 (38.5%)

Anexo 3. Cuestionario de valoración de la herramienta InstaGRAF completada por el alumnado

Asignatura:.....					
Curso y Grado Académico:.....					
Valore los siguientes aspectos relacionados con la actividad complementaria realizada en clase sobre el Proyecto de Innovación Docente N° 279 titulado "Herramienta InstaGRAF (INSTrumento de Apoyo infoGRAFico)" , donde: <ul style="list-style-type: none"> • 1 es "nada de acuerdo" • y 5 "totalmente de acuerdo" 					
He mejorado la capacidad de trabajar en equipo	1	2	3	4	5
He mejorado en mi capacidad de organización, planificación y ejecución de trabajos	1	2	3	4	5
He mejorado mis competencias digitales en el uso de plataformas para la creación de infografías	1	2	3	4	5
Me ha ayudado a promover la creatividad	1	2	3	4	5
Me ha sido de utilidad para entender mejor el tema sobre el que he tenido que trabajar	1	2	3	4	5
Me ha sido de utilidad para entender mejor otros temas tratados en la asignatura y abordados por otros compañeros	1	2	3	4	5
Considero que con el uso de twitter e Instagram se le ha dado gran difusión al trabajo realizado	1	2	3	4	5
El uso de herramientas como twitter e Instagram son herramientas didácticas útiles en el aprendizaje de las materias impartidas	1	2	3	4	5
Me ha parecido una buena opción de evaluación	1	2	3	4	5
Me ha parecido que le he tenido que dedicar demasiado tiempo	1	2	3	4	5
Me ha parecido original/novedoso	1	2	3	4	5

Link google forms enviado a los estudiantes para completar la encuesta:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSevosaZeDTYkXestAwWxyolcdEynRBoHeepnjJ-gH9sGMOZWg/viewform?usp=sf_link

Encuesta satisfacción InstaGRAF ☆

Preguntas Respuestas 15

InstaGRAF

Proyecto de innovación Docente UCM N° 279

Sección 1 de 2

Anexo 4. Plantilla de ACTA para entregar por los estudiantes al finalizar el trabajo



InstaGRAF

Proyecto de innovación Docente UCM N° 279

ACTA de trabajo del proyecto de Innovación docente UCM n° 279 InstaGRAF

1. Aspectos generales:

Asignatura, curso y grado	
Nº de grupo asignado:	
Tema/conceptos asignados:	

2. Integrantes del grupo:

Nombre y Apellidos	DNI	Rol asignado

3. **Resumen de actividad realizada** (incluir las tareas que se han llevado a cabo, el número de reuniones convocadas (incluir los enlaces de Google Meet generados....), fechas en las que se llevan a cabo....)

4. **Consentimiento** de inclusión de usuario en los agradecimientos de los mensajes publicados en las redes sociales.

Los alumnos abajo firmantes **CONSIENTEN** el uso de su usuario en red social para que sea incluido en los mensajes de agradecimiento asociados al trabajo de la actividad realizada por este grupo y que serán publicados en dichas redes:

Nombre y Apellidos	DNI	FIRMA	Indicar usuario (@....)

Se entiende que aquellos alumnos que no firmen la tabla precedente, NO CONSIENTEN el uso de su usuario para ser incluido en las líneas de agradecimiento que acompañarán la publicación del trabajo en redes sociales.

5. Firma de entrega de ACTA:

Para que quede constancia de todo el trabajo realizado, todos los alumnos participantes de esta actividad firman el presente ACTA en Madrid con fecha.....de.....de 2020.

Fdo:	Fdo:
Fdo:	Fdo:
Fdo:	Fdo:

Anexo 5. Imagen de algunas de las Infografías creadas



Anexo 6. Rúbrica utilizada por el profesorado para puntuar los trabajos realizados por los estudiantes con de la herramienta InstaGRAF.

Ítems para valorar		Valor de cada ítem sobre la puntuación total (10 puntos)
Infografía	Es visual	1 punto
	Utiliza frases cortas	1 punto
	Palabras clave adecuadas	1 punto
	Incluye logos	1 punto
	Nº de correcciones	0-1 corrección: 1 punto 2 correcciones: 0,5 puntos 3 o más: 0 puntos
Mensaje	Brevedad (<250 palabras)	1 punto
	Destaca lo importante	1 punto
	Uso de Hashtag	1 punto
	Nº de correcciones	0-1 corrección: 1 punto 2 correcciones: 0,5 puntos 3 o más: 0 puntos
Acta	Descripción adecuada de distribución de actividades y organización	1 punto
Total		10 puntos (Máximo)

Anexo 7. Resultados de la encuesta de opinión sobre la actividad:

Gráfica 1. Resultados globales de la encuesta de opinión sobre la actividad

